



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

MEDICINA HUMANA

GRADO Y GRUPO:

1 "A"

BIOQUIMICA

TRABAJO:

MAOA CONCEPTUAL

CATEDRATICO:

BIOLOGO JOSE MANUEL CULEBRO RICALDI

ALUMNA:

MARIA CELESTE HERNANDEZ CRUZ

ENZIMAS

La mayoría de las enzimas se componen de proteínas globulares de tamaño muy variable: desde monómeros de 62 aminoácidos, hasta enormes cadenas de alrededor de 2500. La secuencia en que se ensamblen todos estos aminoácidos determina la estructura tridimensional de la enzima, lo cual dictamina también su funcionamiento específico.

Se denomina enzimas a un conjunto de proteínas encargadas de catalizar (disparar, acelerar, modificar, enlentecer e incluso detener) diversas reacciones químicas.

CLASIFICACION

Oxidoreductasas. Catalizan reacciones de óxido-reducción, o sea, transferencia de electrones o de átomos de hidrógeno de un sustrato a otro. Ejemplo de ellas son las enzimas deshidrogenasa y c oxidasa.

Transferasas. Catalizan la transferencia de un grupo químico específico diferente del hidrógeno, de un sustrato a otro. Un ejemplo de ello es la enzima glucoquinasa.

Hidrolasas. Se ocupan de las reacciones de hidrólisis (ruptura de moléculas orgánicas mediante moléculas de agua). Por ejemplo, la lactasa.

Liasas. Enzimas que catalizan la ruptura o la soldadura de los sustratos. Por ejemplo, el acetato descarboxilasa.

Isomerasas. Catalizan la interconversión de isómeros, es decir, convierten una molécula en su variante geométrica tridimensional.

Ligasas. Estas enzimas hacen la catálisis de reacciones específicas de unión de sustratos, mediante la hidrólisis simultánea de nucleótidos de trifosfato (tales como el ATP o el GTP)